

# マクロファージの活性化とヘムオキシゲナーゼ1発現：癌細胞における血管新生との相関

著者	小泉 晶一
著者別表示	Koizumi Shoichi
雑誌名	平成14(2002)年度 科学研究費補助金 萌芽研究 研究概要
巻	2001 2002
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	<a href="http://doi.org/10.24517/00060468">http://doi.org/10.24517/00060468</a>

◀ Back to previous page

# マクロファージの活性化とヘムオキシゲナーゼ1発現:癌細胞における血管新生との関関

Research Project

Project/Area Number	13877117	All▼
Research Category	Grant-in-Aid for Exploratory Research	
Allocation Type	Single-year Grants	
Research Field	Pediatrics	
Research Institution	Kanazawa University	
Principal Investigator	小泉 晶一 金沢大学, 大学院・医学系研究科, 教授 (50019973)	
Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)	犀川 太 金沢大学, 医学部附属病院, 講師 (60283107) 谷内江 昭宏 金沢大学, 医学部, 教授 (40210281)	
Project Period (FY)	2001 - 2002	
Project Status	Completed (Fiscal Year 2002)	
Budget Amount *help	¥1,900,000 (Direct Cost: ¥1,900,000) Fiscal Year 2002: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000) Fiscal Year 2001: ¥1,000,000 (Direct Cost: ¥1,000,000)	
Keywords	ヘムオキシゲナーゼ / 単球 / マクロファージ / 感染症 / 川崎病 / がん転移 / 血管新生 / Aluくり返し配列 / HO-1 / 血管炎 / 肺高血圧症 / ストレス防御 / 遺伝病	
Research Abstract	1)患児および両親のHO-1遺伝子解析から,母親アリルにエクソン2の欠損,父親アリルではエクソン3に2塩基欠損があることがわかり,患児はその複合ヘテロ接合体であることが知れた。さらに母親の染色体遺伝子を検索したところ,エクソン2を含む1,730bpにおよぶ大きな欠損が証明された。さらに、エクソン2はAluくり返し配列には含まれる構造であることが知れ、本例のエクソン2欠損はAluくり返し配列の相長的組み換えによる配列欠失と考えられた。 2)HO-1発現は正常単球で強く,T細胞では逆に弱く,細胞系特異的なHO-1発現調節機構の存在が示唆された。このことはウエスタン法でも確認された。また、患児の単球では細胞接着や貪食に関与するCD36, CD14, CD16表面抗原が低下しており、そのことが機能障害を惹起しているものと思われた。単球は種々の感染症病態と深く係わっており、細菌性感染症,ウイルス感染症,および血管性病変(川崎病など)における血液細胞のHO-1発現状態の比較検討し、また、感染症の経過を追って観察すると、HO-1発現に変動がみられた。種々の感染症の病態におけるHO-1の関与が異なる可能性が示された。 3)最近マクロファージの活性化とがんの浸潤,転移における血管新生が密接に関連することが知られるようになった。マクロファージの活性化がHO-1の発現と関連していることは,前述のごとくHO-1欠損の患児でマクロファージ/単球の機能低下がみられたことから明らかである。小児固形腫瘍を材料として,免疫組織染色法によりマクロファージの浸潤,HO-1の発現,血管新生の3者の関連性を検討中である。	

## Report (2 results)

2002 Annual Research Report

2001 Annual Research Report

## Research Products (11 results)

All Other

All Publications

- [Publications] Morimoto K, Ohta K, Yachie A, Koizumi S, et al.: "Cytoprotective role of heme oxygenase (HO) -1 in human kidney with various renal diseases"Kidney Intern. 60(5). 1858-1866 (2001) ▼
- [Publications] Ohta K, Yachie A: "Role of heme oxygenase-1 in cardiovascular diseases : a novel target for molecular intervention?"J Endovasc Ther. 8. 444-446 (2001) ▼
- [Publications] Kawashima A, Oda Y, Yachie A, Koizumi S, Nakanishi I, et al.: "Heme oxygenase-1 deficiency : the first autopsy case"Hum Pathol. 33(1). 125-130 (2002) ▼
- [Publications] 藤本佳代子, 太田和秀, 楊永紅, 谷内江昭宏, 小泉晶一: "尿管間質質障害防御因子としてのHO-1"小児科. 43(2). 163-171 (2002) ▼
- [Publications] Hori R, Kashiba M, Toma T, Yachie A, et al.: "Gene transfection of H25A mutant heme oxigenase-1 protects cells against hydroperoxide-induced cytotoxicity"J Biol Chem. 277(12). 10712-10718 (2002) ▼
- [Publications] 谷内江昭宏: "ヘムオキシゲナーゼ1欠損症から学ぶもの"日本小児科学会雑誌. 106(10). 1380-1389 (2002) ▼

[Publications] Yachie A, Ohta K, Kasahara Y, Saikawa Y, Koizumi S, et al.: "Heme oxygenase in biology and medicine"Edited by Abraham NG, Alam J, and Nath K., Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York. 515 (2002)▼

[Publications] Morimoto K, Ohta K, Yachie A, 他: "CytoProtective role of heme oxygenase(HO)-1 in human kidney with various renal diseases"Kidney Intern. 60・5. 1858-1866 (2001)▼

[Publications] Ohta K, Yachie A.: "Role of heme oxygenase-1 in cardiovascular diseases : a novel target for molecular intervention?"J Endovasc Ther. 8・. 444-446 (2001)▼

[Publications] Kawashima A, Oda Y, Yachie A, 他: "Heme oxygenase-1 deficiency : the first autopsy case"Hum Pathol. 33・1. 125-130 (2002)▼

[Publications] Yachie A, Kawashima A, Ohta K, 他: "carbon monoxide and cardiovascular dysfunctions."CRC Press. 320 (2002)▼

URL: